III. Filtri *Lapidis* Mexicani *Examinatio et Comparatio cum aliis lapidibus facta, qua demonſtratur, nullum vel exiguum ejus uſum eſſe in depuranda aqua per illum colata. Auctore* Abrahamo Vatero *M. D. et P. P.* Societ. *Imper. Nat.-Cur. et Reg.* Britann. *et* Boruſſ. *Socio.*

INTER exotica varia, ex utraque India advecta, quibus noſtrum imprimis aevum abundat, non poſtremum locum occupat Lapis Mexicanus, Filtrum dictus. Nomen iſtud obtinuit, quia ob poroſitatem ſuam liquoribus tranſitum permittit, ob quam cauſam ex fruſtis grandioribus excavatis, ollae aut mortaria formantur, quibus ad percolandos liquores, ſigillatim aquas potus loco uſurpandas, utuntur. Creditur enim, aquas per hunc lapidem filtratas, in tranſitu ab omnibus impuritatibus cohaerentibus liberari, clariores et puriores evadere, et ad ſalubritatem magis conferre. Haec eſt cauſa, quamobrem lapides hi in Japonia maximi aeſtimantur, et pari cum auro pretio venduntur, quia Japoneſes, qui nec de calculo nec de alio quocunque renum vitio ſciunt, ſuamque valetudinem caeteris fortunae bonis longe praeferunt, in ea ſunt opinione, iſtis in lapidem converſis fungis vim prolongandae vitae impreſſam eſſe, uti pluribus legitur *in Hiſtoria Filtri lapidis in* Valentini *Muſ. Muſeor.* Lib. I. Cap. 22. Accreſcit nimirum, quemadmodum loco citato recenſetur, in aliquibus Sinus Mexicani locis, centum circiter ulnas ſub undis, rupibus haec fungi ſpecies,

qui

qui ſponte in aere induratur et lapideſcit. Quid de hoc lapidis Filtri ortu ac creſcendi modo ſentiendum ſit, decernere nolo, quamvis ille admodum ſuſpectus et eum in finem excogitatus videatur, ne quis credat, vulgarem hunc eſſe lapidem. Duûm enim generum haec vaſa eſſe, aliqua coloris e nigro gryſei qualem poſſidet lapis ſciſſilis, quae ex Canada Americae provincia petita, pretio cariore veneunt, aliqua coloris tophacei, natale ſolum Italiam agnoſcentia, ſcribit *Lentilius in Ephemer. German. Cent.* III. *Obſ* CLXXVI. Imo teſte *Clerico* in Phyſica, uti nota ibidem addita teſtatur, effoditur etiam in agro Leodicenſi, plurimi in Hollandia uſus. Talis haud dubie eſt, cujus exiguum fruſtulum, nucis juglandis magnitudine, ante plures annos a B. Rittmeyero, Medico Amſtelodamenſi acceperam, cum quo tamen experimenta inſtituere non potui. Poſtquam vero illud in fundo infundibuli ex ſtanno confecti firmavi, eodem ad aquas curioſitatis gratia filtrandas uſus ſum. Ante breve temporis ſpatium autem doctiſſimus Ehrhart, Medicinae Doctor et Phyſicus Memmingenſis, ſelectum foſſilium dono mihi miſit, quae inter erat tophus ſingulariter poroſus, circa Memmingam reperiundus, qui, uti ille certiorem me fecit, quacunque ſui parte aquae immerſus, eandem avide imbibit. Quamprimum enim aquae ſuperficies eodem tangitur, aqua ſtatim vi preſſuræ aeris per totam ejus poroſam ſubſtantiam fertur et aſcendit, ut in ſaccharo, ſale, charta bibula et ſpongia hoc fieri, experientia docet. Suſpicio mox in mente enata eſt, annon forſan hic tophus Filtri Mexicani loco ad filtrandas aquas adhiberi poſſet. Hoc ut experirer, foveam in ejus fruſtulo excavavi,

aquamque

aquamque infudi, quam celerrime per ipsius poros transcolari vidi. In animum itaque induxi idem cum aliis tophis et lapidibus tentare, quo consilio tubulos tophaceos osteocollae sumpsi, et obturato altero extremo, aquam indidi quae pariter occyssime per porosam substantiam transsudabat. Recordabar porro, me spongiam a pluribus annis possidere, quam in thermis Carolinis degens, in canali, quo aquae ferventes ad balnea ducuntur, reposueram, quo ipso spongia ochra ista, quam thermae secum vehunt et inter fluendum deponunt, incrustata in tophum degeneravit. Hanc spongiam excavavi, et aqua foveam replevi, quae celerrime per illam defluebat. Hoc viso, cum ipso thermarum topho, cujus sat magnum frustum possidebam, periculum facere constitui, quem in finem Lapidicidae excavandum tradidi, ut mortarium ex isto formaret, quo constaret, an per istum tophum densissimum, et solidissimum aqua transiret. Quod speravi, factum est, aqua enim infusa eadem prorsus ratione, ac per Filtrum Mexicanum reliquosque tophos, depluit, sed tardius ob densitatem lapidis filtratio per hunc succedit, quam per tophos magis porosos. Blandiebar mihi, me hoc experimento aliquid invenisse, quod ad generationem Filtri Mexicani sub undis illustrandam facere posset. Quandoquidem enim tophus thermarum ex aquis istis ochram suam, fluendo per aquaeductus et ex iis destillando, deponentibus generatur, et sensim concrescit, simili ratione mare fluctuosum saxa quatiendo, salino-terreas partes deponere existimavi, ex quorum successiva concretione tophus hic generetur, rupibusque potius accrescat, quam quod fungi aut Agarici Saxalitis exemplo ex iisdem pro-

 pullulet.

pulluler. Sed quia lapidis hujus origo, uti ſupra vidimus, admodum dubia eſt, et certo non conſtat, utrum ille ex maris fundo educatur, an potius ex terra effodiatur nil certi de hoc affirmare audeo. Conſiderando vero inſignem tophi thermarum denſitatem, qua non obſtante aqua per illum fertur, in mentem venit, idem experimentum, cum ſaxo vulgari, quo in exſtruendis muris utimur, tentare. Expectationi reſpondit eventus, mortarium quippe ex tali ſaxo formatum inſervit mihi nunc loco Filtri Mexicani, per quod aquae aeque clarae, ac per illum, depluunt. Acquirebat quidem aqua hac ratione filtrata primum terreum ſaporem, qui tamen iterata filtratione ceſſavit, uti hoc etiam de iſto filtro lapidoſo annotavit laudatus Lentilius loco ſupra citato. Nullum etiam eſt dubium, alios quoque lapides id praeſtare poſſe, quia etiam ſilices duriſſimi et ſolidiſſimi quibus pavimenta in plateis ſternuntur, aquam imbibunt, uti tempore pluvioſo obſervamus. Hoc tamen manifeſtum eſt, et me tacente quilibet videt, tanto difficilius et tardius aquas infuſas poros eorum permeare, quanto ſolidiores denſioreſque ſunt lapides, anguſtioreſque eorum pori.

Sed nunc ad virtutem huic filtro lapideo adſcriptam accedimus, qua aquas per illud filtratas ab omnibus fecibus et impuritatibus liberari, aſſeritur. Ita enim *in ſupra citata Hiſtoria in* Valentini *Muſaeo* legitur, aquam per illum filtratam, quamvis infuſa fuerit limpidiſſima, ſemper aliquam ſecum imperceptarum quantitatem deponere, ac ſenſuum indicio leviorem, puriorem, multumque ad valetudinem tuendam aptiorem evadere, immo multo diutius ſine glacie vegetam ac naturaliter temporis

frigidam, ſine corruptione per longum temporis ſpatium poſſe conſervari. Haec ſi ita eſſent, et aquae hac ratione ab omnibus heterogeneïs partibus liberari poſſent, omni pretio cariora cenſenda merito forent haec filtra. Quid enim quaeſo ad ſanitatem magis conducit quam aqua pura, in cibo potuque aſſumpta ? Hoc tamen beneficio ingentes terrarum tractus carent, in quibus non niſi aquae ſalſae, nitroſae, vitriolicae et aluminoſae, ſubinde quoque aliis particulis mineralibus infectae ſcaturiunt, quae multis morbis anſam praebere poſſunt. Probabile omnino videtur, aquas tales filtratione per filtra ejuſmodi lapidea impuritates iſtas deponere, quoniam videmus, et experientia teſtatur, rivulos in locis arenoſis ſalebroſis et glareoſis ſcaturientes, ac per fundum talem oberrantes, multo limpidiores et puriores aliis fontibus eſſe. At enim verö aquae iſtae puritatem ſuam exinde non habent, quod impuritates ſuas ibidem tranſcolatione per arenam et glaream depoſuerint, ſed potius, quia inde nullas ſecum rapuerunt. Quod enim, ſalia non tantum, ſed horum ope etiam alia heterogenea corpuſcula, terrea, ſulphurea, mineraliaque, in aquis ſoluta et arcte cum iis ſociata, filtratione nullatenus ab iiſdem ſeparari queant, teſtantur experimenta chymica. Videmus quippe, corpora ſolidiſſima mineralia Mercurium, Antimonium, Saturnum, et alia in menſtruis ſoluta, per poros filtri chartacei penetrare, quae poſtea, praecipitatione a complexu aquearum abſtracta ac ex interſtitiis exturbata, ſeparantur, et filtratione repetita in filtro remanent. Sed forte quis objiciet, filtrum lapideum craſſius et denſius plus hic valere, quam papyraceum. Contrarium tamen teſtantur

aquae,

aquae, in fodinis et cryptis ſubterraneis ex ipſis ſaxis exſudantes et deſtillantes, quae mox lapideſcunt, unde Stalactites oritur. Ex hoc ſolo conſtat quam parum ſaxa ſolidiſſima, et conſequenter filtra lapidea valeant ad aquarum depurationem, et ſcoriarum ſalino-terrearum, mineraliumque ſeparationem in aquis omnimode ſolutarum. Non tamen negabo, aquas turbidas et limoſas filtratione per lapides iſtos claras & pellucidas reddi poſſe, quia impuritates iſtae non in aquis ſolutae et intimius cum iiſdem ſociatae ſunt, ſed tantum in illis fluctuant, iiſdemque innatant. Praeter has vero alias aquas hac methodo nullatenus puriores evadere, edoctus et confirmatus ſum, experimentis tam cum filtro ex *Hollandia* accepto, quam cum iſtis e topho thermarum *Carolinarum* et ex ſaxo vulgari formatis, iterato inſtitutis, percolando per illa aquas varias fluviatiles et fontanas, examinando ante et poſt filtrationem ope Hygrometri earum gravitatem, ſed nullam vel ſaltem inſenſibilem differentiam inveni. Fortunatum ergo praedico noſtrum imprimis ſolum, cui Numen propitium ſcaturigines limpidiſſimas et ſalutares conceſſit, ut adeo his filtris non indigeamus. Qui vero hac felicitate carent, iis melius conſuli non poteſt, quam ut aqua pluviatili, utpote per deſtillationem ab omnibus impuritatibus liberata adeoque omnium puriſſima ac defecatiſſima fruantur.